

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学 号: 200208104

UDC\_\_\_\_\_

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

转基因产品安全立法对世贸组织货物

贸易制度的影响及对策研究

A Study on the Influence of Safety Legislations on GM Products

upon WTO Rules on Trade in Goods and Its Countermeasures

钱 国 强

指导教师姓名: 廖 益 新 教授

申请学位级别: 硕 士

专 业 名 称: 国 际 法

论文提交时间: 2005 年 4 月

论文答辩日期: 2005 年 6 月

学位授予单位: 厦 门 大 学

学位授予日期: 2005 年 月

答辩委员会主席\_\_\_\_\_

评 阅 人\_\_\_\_\_

2005 年 4 月

## 内 容 摘 要

现代生物技术造就的转基因产品在安全性方面还带有很大的不确定性，因此在充分享受他们给我们带来的收益的同时，如何避免转基因产品给我们带来的风险就成了一个值得我们关注的问题。

目前，世界上绝大多数国家的转基因产品安全立法都遵循生物安全议定书的生产方法本位型立法，这种立法与少数国家依据世贸组织货物贸易制度制定的产品本位型立法之间存在着冲突。这种冲突集中体现在议定书下的预防原则与世贸规则下的科学原则之间。美国和欧共体作为当今世界最大的两个贸易体，分别采取了相互冲突的转基因产品安全立法。随着美国将欧共体的转基因产品安全立法提交到世贸组织，世贸组织似乎不得不充当这两种相互冲突的立法孰优孰劣的最终裁决者。

然而，基于过去的经验以及该案件自身的一些特点，本文作者认为：世贸组织争端解决机制并不能有效解决当前美欧之间的转基因产品贸易争端；面对风险还带有极大不确定性的转基因产品，世贸组织货物贸易制度已经不能满足各国确立高标准的安全立法以保护消费者健康与环境的需要；美欧转基因争端应该成为推动相关世贸规则进行调整，以协调这两种立法模式之间冲突的契机。

文章最后就如何进行协调提出了若干建议，并就中国在该问题上所持立场及相关的问题作了一些说明。

**关 键 词：**转基因产品；生产方法本位型立法；产品本位型立法；协调

## ABSTRACT

It remains great uncertainties as to the safety of Genetically Modified Products (GM Products) derived from modern biotechnology, so while we happily enjoy the benefits of GM Products, how to avoid the potential risks caused by GM Products is also a problem well worth our observations.

Currently, the vast majority of the countries in the world adopt the safety legislations on GM Products based on the process oriented approach in line with the Cartagena Protocol on Biosafety, and this approach is contradictive with the product oriented approach upon which the safety legislations on GM Products in only a few countries and the WTO rules on trade in goods are based. The highlight of this contradiction is between the precautionary principle embodied in the Biosafety Protocol and the principle of scientific evidence adopted by the WTO rules. As the largest trade bodies in the world, the United States of America and the European Communities adopt the above contradictive approaches on biosafety legislations respectively. With the US bringing the EC's process oriented legislation to the WTO, it seems that the WTO dispute settlement body will have to be the ultimate arbiter on which approach is more suitable for the safety legislations on GM Products.

However, based upon past experiences and the characteristics of the ongoing WTO case, the author of this dissertation believes that the WTO dispute settlement body can not thoroughly resolve the dispute between the US and EC very effectively. In the area of GM Products whose safety remain great uncertainties, the WTO rules of trade in goods can no longer

## ABSTRACT

---

live up to the expectations of the member countries to establish the highest safety standards in the areas of consumer protection and environment protection. The US-EC dispute should be a turning point in pushing the WTO rules to be readjusted so that it can accommodate the process oriented approach.

Finally this dissertation makes several suggestions on how to harmonize the two contradictive approaches, and introduces the Chinese stand on this problem and some related issues needed to be noticed.

**Key words:** GM Products; process oriented approach legislation; product oriented approach legislation; harmonize

目 录

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| 前 言 .....                        | 1  |
| 第一章 认识转基因产品 .....                | 2  |
| 一、转基因生物的概念 .....                 | 2  |
| 二、转基因生物的前景及其安全性问题 .....          | 3  |
| 三、转基因产品名称问题的说明 .....             | 5  |
| 四、转基因生物（GMO）与改性活生物体（LMO） .....   | 6  |
| 第二章 转基因产品安全立法 .....              | 9  |
| 一、生产方法本位型立法 .....                | 9  |
| （一）《卡塔赫纳生物安全议定书》 .....           | 9  |
| （二）欧共体对转基因产品的安全立法 .....          | 12 |
| 二、产品本位型立法 .....                  | 15 |
| （一）与转基因产品安全立法相关的世贸组织货物贸易制度 ..... | 15 |
| （二）美国对转基因产品的安全立法 .....           | 21 |
| 第三章 议定书与相关世贸规则之间的冲突 .....        | 24 |
| 一、转基因产品的类似产品问题 .....             | 24 |
| （一）类似产品涉及的范围 .....               | 25 |
| （二）类似产品的判断标准 .....               | 26 |
| （三）转基因产品构成GATT意义上的类似产品 .....     | 29 |
| 二、议定书与世贸组织相关规则之间的冲突 .....        | 30 |

|  |           |
|--|-----------|
| (一) 冲突的表现形式 .....                      | 30        |
| (二) 冲突的实质与根源探讨 .....                   | 37        |
| <b>第四章 世贸组织货物贸易制度面临的挑战 .....</b>       | <b>43</b> |
| <b>一、世贸组织在现有框架下不能有效解决美欧转基因争端 .....</b> | <b>43</b> |
| (一) 美国将赢得一场没有意义的世贸组织诉讼 .....           | 43        |
| (二) 不可动摇的标签与追踪制度 .....                 | 45        |
| <b>二、相关世贸规则在应对转基因产品时存在的不足 .....</b>    | <b>48</b> |
| <b>第五章 协调的途径与中国在该问题上所持的立场 .....</b>    | <b>51</b> |
| <b>一、协调的途径 .....</b>                   | <b>51</b> |
| (一) 《关于生物技术食物的原则与指南》 .....             | 51        |
| (二) SPS协定第 5 条第 7 款 .....              | 52        |
| (三) 将议定书纳入世贸规则体系 .....                 | 53        |
| <b>二、中国在该问题上所持的立场及相关问题 .....</b>       | <b>55</b> |
| (一) 中美转基因产品贸易摩擦 .....                  | 56        |
| (二) 作为发展中国家的中国面临的尴尬 .....              | 57        |
| <b>结 语 .....</b>                       | <b>60</b> |
| <b>参考文献 .....</b>                      | <b>61</b> |

# CONTENTS

|  |    |
|--|----|
| <b>Preface</b>   | 1  |
| <b>Chapter 1 Get Familiar to GM Products</b>   | 2  |
| <b>Section 1 the Concept of Genetically Modified Organisms</b>   | 2  |
| <b>Section 2 the Prospects and safety problems of GMOs</b>   | 3  |
| <b>Section 3 an Illustration on the Naming of GM Products</b>  | 5  |
| <b>Section 4 GMO and LMO</b>   | 6  |
| <b>Chapter 2 Safety Legislations on GM Products</b>  | 9  |
| <b>Section 1 Process Oriented Approach Legislations</b>  | 9  |
| Subsection 1 Cartagena Protocol on Biosafety   | 9  |
| Subsection 2 EC's Legislations on GM Products  | 12 |
| <b>Section 2 Product Oriented Approach Legislations</b>  | 15 |
| Subsection 1 WTO Rules on Trade in Goods Relevant with Safety<br>Legislations on GM Products                   | 15 |
| Subsection 2 the US Legislations on GM Products  | 21 |
| <b>Chapter 3 Conflicts between the Protocol and the Relevant<br/>                                WTO Rules</b> | 24 |
| <b>Section 1 the Like Product Problem of GM Products</b>   | 24 |
| Subsection 1 the Range of Like Product   | 25 |
| Subsection 2 the Criteria of Like Product  | 26 |
| Subsection 3 GM Products Constitute Like Product in GATT   | 29 |
| <b>Section 2 conflicts between the Protocol and the Relevant WTO<br/>                                Rules</b> | 30 |
| Subsection 1 the Aspects of the Conflicts  | 30 |
| Subsection 2 the Inquiry on the Nature and Roots of the Conflicts  | 37 |
| <b>Chapter 4 Challenge to the WTO Rules on Trade in Goods</b>  | 43 |

---

## CONTENTS

---

|   |    |
|---|----|
| <b>Section 1 the Current Framework of WTO Rules Can not effectively Resolve the Dispute between the US and EC</b> | 43 |
| Subsection 1 the US Will Win a Meaningless WTO Litigation   | 43 |
| Subsection 2 the Unshakable Labelling and Tracing Regulations   | 45 |
| <b>Section 2 the Limitations of the Relevant WTO Rules to the Challenge posed by GM Products</b>                  | 48 |
| <b>Chapter 5 the Approaches of Harmonization and the Chinese Stand on this Problem</b>                            | 51 |
| <b>Section 1 the Approaches of harmonization</b>  | 51 |
| Subsection 1 Codex Principles and Guidelines on Foods Derived from Biotechnology                                  | 51 |
| Subsection 2 Article 5.7 of the SPS Agreement   | 52 |
| Subsection 3 Incorporate the Protocol into the WTO Rules  | 53 |
| <b>Section 2 the Chinese Stand on this Problem and some Related Issues Needed to Be Noticed</b>                   | 55 |
| Subsection 1 the Sino-US Trade Conflicts on GM Products   | 56 |
| Subsection 2 the embarrassment encountered by China as a Developing Country                                       | 57 |
| <b>Conclusion</b>   | 60 |
| <b>Bibliographies</b>   | 61 |



## 前言

舒适的环境、健康的食物、优质的产品……，这些都是人类追求高品质生活的合理需求，这些需求的满足程度又与一个国家的社会经济发展状况紧密相关。自由的国际贸易可以推动一国经济的发展，进而促使该国国民生活水准的不断提高，然而自由贸易也可能促使疾病与灾害的传播、促使劣质产品更容易混入、甚至被指责为破坏环境。

世贸组织在推进贸易自由化的过程中一直都在努力地维持贸易与环境等合理社会政策目标之间的微妙平衡。与环境、人类与动植物健康相关的世贸规则在经历了一系列的争端并经过专家组与上诉机构的解释后，逐渐得以明朗化：世贸组织承认各国拥有自主确立环境与健康标准的权力，相关世贸规则为成员国的环境保护与健康卫生措施提供了充分的空间，然而追求这些目标的措施又必须尊重世贸规则的基本原则，并不得给贸易造成不必要的障碍。值得注意的是，受制于自身固有的局限性，这个世贸规则的天平天生偏向于贸易自由化的一边。

然而，风险带有极大不确定性的转基因产品的贸易问题打破了上述平衡。世贸规则下严格的科学证据原则与风险评估义务已经不能满足国际社会希望对转基因产品采取充分保护措施的共同愿望。因此，本文主张在转基因产品贸易领域，应该通过预防原则的引入将这个世贸规则的天平校正过来。

## 第一章 认识转基因产品

由于对转基因生物概念理解上的差异以及对转基因产品安全性的争论是导致转基因产品安全立法基本模式差异,进而引发争议的主要原因,因而本章首先对转基因产品以及一些相关概念作一个基本的介绍。

### 一、转基因生物的概念

生物的特征是由其基因决定的,因此改生物的基因可以达到改变生物特征的目的。自从 19 世纪后期格雷格·孟德尔 (Gregor Mendel) 发现豌豆的特征可以遗传后,科学家一直在通过改变基因结构的方式改良作物。他们通常将两种相关联的作物杂交,然后产生同时具有两种母体植株特点的作物,培育者再选出具有符合他们期望特点的后代作物,并加以种植。<sup>1</sup>现在,除了这种传统的培育方式外,科学家还可以通过运用现代生物技术 (modern biotechnology) “将某种理想的基因从一种生物中分离出来并把它移入到另一种生物的体内,从而使它获得理想的特征”<sup>2</sup>,这种技术还可以叫做基因技术 (gene technology)、基因重组技术 (recombinant DNA technology) 以及基因工程 (genetic engineering) 等。转基因生物 (genetically modified organism, GMO) 就是指通过现代生物技术方法获取的其基因材料发生了在自然条件下不会发生的变化生物。<sup>3</sup>

传统的培育技术需要将两种以上作物的成千上万的基因混合在一

<sup>1</sup> Larry Thompson. Are Bioengineered Foods Safe. FDA Consumer Magazine, 2000, 34 (1). [http://www.fda.gov/fdac/features/2000/100\\_bio.html](http://www.fda.gov/fdac/features/2000/100_bio.html), 2004-10-8.

<sup>2</sup> What is biotechnology. <http://www.biodiv.org/biosafety/faqs.asp?area=biotechnology&faq=3>, 2004-6-9.

<sup>3</sup> 20 QUESTIONS ON GENETICALLY MODIFIED (GM) FOODS. <http://www.who.int/foodsafety/publications/biotech/20questions/en/>, 2004-6-9.

起, 经历一个漫长的筛选期, 然后才能选出理想的作物, 筛选出来的作物除获得了优良的基因外, 不可避免地会附带有一些“杂质”基因; 相比较而言, 现代生物技术更精确、更具预测性也更快捷, 利用这种技术可以直接把某种理想的基因从某种生物中分离出来, 并把它移入目标生物, 这样就可以避免混入“杂质”基因, 也无需经过筛选过程。<sup>4</sup>最引人注目的是, 现代生物技术可以“克服自然生理繁殖或重新组合障碍”<sup>5</sup>, 使选定的基因在毫无联系的生物之间转移, 从而扩大了理想基因的选择范围, 这一点是传统的作物培育方式所无法做到的。

虽然现代生物技术与传统培育技术之间具有显著的重大差别, 但是对于现代生物技术究竟是对传统培育技术的延续还是突破, 两者之间是否具有本质上的差别这个问题, 存在着分歧。<sup>6</sup>应该指出的是, 这种分歧并没有影响到《卡塔赫纳生物安全议定书》(以下简称“议定书”)将适用范围限定为运用现代生物技术方法获取的生物。<sup>7</sup>显然, 拥有 117 个缔约方<sup>8</sup>的议定书在这个问题上的态度是倾向于认为现代生物技术是对传统培育技术的突破。笔者赞同现代生物技术是对传统培育技术的突破, 两者存在本质区别的观点, 这个问题会随着文章论述的展开而有深入的分析。

## 二、转基因生物的前景及其安全性问题

由于现代生物技术可以克服自然生理繁殖或重新组合障碍, 将某种

<sup>4</sup> See: Linda Bren. Genetic Engineering: The Future of Foods. FDA Consumer Magazine, 2003, 37 (6).

<sup>5</sup> [http://www.fda.gov/fdac/features/2003/603\\_food.html](http://www.fda.gov/fdac/features/2003/603_food.html), 2004-10-8.

<sup>6</sup> What is biotechnology. <http://www.biodiv.org/biosafety/faqs.asp?area=biotechnology&faq=3>, 2004-6-9.

<sup>7</sup> See: Michael K. Hansen. GENETIC ENGINEERING IS NOT AN EXTENSION OF CONVENTIONAL PLANT BREEDING [EB/OL]. <http://www.consumersunion.org/food/widecpi200.htm>, 2004-10-20.

<sup>8</sup> 《卡塔赫纳生物安全议定书》第 3 条。

<sup>8</sup> 截止到 2005 年 3 月 23 日, 议定书已经对 117 个国家 (其中包括欧共体) 生效。See: Status of Ratification and Entry into Force. <http://www.biodiv.org/biosafety/signinglist.aspx?sts=rtf&ord=dt>, 2005-3-25.

理想的基因从一种生物中分离出来并把它移入到另一种生物的体内,从而使它获得理想的特征,因而这种技术“给医药、农业以及环境等产业带来了新的前景”<sup>9</sup>。如果我们将某种能够产生对害虫有毒蛋白质的基因引入到农作物中,就可以使农作物具有天然抵抗害虫的特点,从而可以减少农药的使用,增加单位面积的产量,降低种植的成本。目前常见的转基因生物,除了上述抗害虫转基因生物外,还有具有耐除草剂、延缓水果成熟期限和改变油脂成分等特点的转基因生物。<sup>10</sup>

当然,现代生物技术在给我们带来新的收益与前景的同时,也给我们带来的新的挑战:如何保护环境与生物多样性免受侵害,来源于转基因生物的食物是否可以安全地供人类食用?

转基因生物对环境与生物多样性的威胁主要在于:由于转基因生物能够转移或复制基因材料,它可能会把其基因材料以及相关性状传给其他的生物,从而发展成更具危险性的生物,威胁到生态系统并对生物多样性产生危害。<sup>11</sup>此类危险主要可以归类为:“基因污染”与“基因侵蚀”。<sup>12</sup>所谓“基因污染”指的是转基因生物中被改变的基因材料可能会传给其他生物体,污染生态系统中的原始基因,其后果可能会导致超级害虫或者超级杂草的生成;“基因侵蚀”是指转基因生物可能会导致基因库多样性的丧失。除此之外,转基因生物还可能对受影响的生态系统中的非目标生物(non-targeted organism)造成危害,例如毒死蜜蜂、瓢虫等食用转基因作物的有益昆虫。

<sup>9</sup> What are some potential benefits of biotechnology.

<http://www.biodiv.org/biosafety/faqs.asp?area=biotechnology&faq=3>, 2004-6-9.

<sup>10</sup> See: What traits have been genetically engineered into plants.

<http://www.geo-pie.cornell.edu/traits/traits.html>, 2004-10-20.

<sup>11</sup> Simonetta Zarrilli. International Trade in Genetically modified Organisms and Multilateral Negotiations: A New Dilemma for Developing Countries [A]. Francesco Francioni. Environment, Human Rights and International Trade [C]. Portland: HRAT PUBLISHING, 2001. 43.

<sup>12</sup> See: Michael P. Healy. Information Based Regulation and International Trade in Genetically Modified Agricultural Products: An evaluation of The Cartagena Protocol on Biosafety [J]. Washington University Journal of Law & policy, 2002, 9: 210-212.

对转基因食物安全性的担忧主要体现在过敏性方面。<sup>13</sup>人们担心转基因生物会因为移入了其他生物的基因而产生新的过敏源,从而使食用相应转基因食物的人产生过敏反应。阿凡迪斯(Aventis)公司生产的一种“星联”(StarLink)转基因玉米,由于可能引起人体的过敏反应,美国环保局仅批准其用于动物饲料,禁止其用于食品生产。但是,2000年9月及随后进行的检测却发现,许多玉米食品中竟然含有“星联”玉米成分,这在消费者中间引起了恐慌,一部分消费者声称自己因为食用了被“星联”玉米污染的食物而产生过敏反应。虽然美国疾病控制与预防中心的检测结论认为这些人的过敏反应与“星联”玉米无关,但是环保局还是基于其科学建议组的建议而禁止“星联”玉米用作食物,因为没有证据证明以后也不会有人对“星联”玉米过敏。<sup>14</sup>

事实上,转基因食物的安全性是一个倍受争议的问题,对于目前已经获得批准在市场上销售的转基因食物而言,“虽然不能证明他们绝对安全,但是同样缺乏证据证明转基因食物对人类健康有害”<sup>15</sup>。这既可以理解为转基因食物是安全的,也可以理解为转基因食物可能具有危害性。面对风险的不确定性,究竟对转基因食物采取什么安全措施就会影响到转基因产品安全立法模式的选择。

### 三、转基因产品名称问题的说明

本章前面两部分并没有统一使用标题中的转基因产品这个名称,除转基因产品外,上文还使用了转基因生物和转基因食物这两个名称。实际上与转基因生物相关的名称可谓五花八门,那么我们应该如何去理解

<sup>13</sup> 除了过敏性外,对转基因食物的安全性担忧还涉及毒性,抵制抗生素等问题。读者可以访问以下链接来进一步了解这些问题:  
<http://www.who.int/foodsafety/publications/biotech/20questions/en/>, 2004年10月20日。

<sup>14</sup> 有关“星联”转基因玉米事件,美国转基因生物公共问题教育网有详尽的报道,读者可以从以下连接获取相关信息:  
<http://www.geo-pie.cornell.edu/issues/starlink.html>, 2004年10月20日。

<sup>15</sup> Nick Covelli & Viktor Hohots. The Health Regulation of Biotech Foods under the WTO Agreements [J]. Journal of International Economic Law, 2003, 6 (4): 773.

这些名称，这些名称之间究竟又有什么关系呢？

要对这个问题做一个明确的说明，首先需要了解现代生物技术已经形成了一个产业。因此，从转基因生物到最终的产品，由于侧重点的不同，我们往往给予他们不同的称呼。从产业链的角度看，当前，转基因生物主要存在于农业领域，因此我们就有了转基因农作物这个称呼；转基因农作物会有收成，我们不妨将这些收成称为转基因农产品，以区别于转基因农作物；这些转基因农产品进一步加工成加工产品，可以理解为转基因加工产品。从使用目的的角度看，上述产业链中任何一种产品如果用于食物，就是转基因食物，用于饲料就是转基因饲料。从产品成分的角度来看，如果产品含有转基因成分（containing or consisting of GMOs），我们一般称其为含有转基因成分的产品；如果产品本身或产品的某种成分来源于转基因生物（derived or produced from GMOs），但产品中已经不再含有转基因成分，我们一般称为来源于转基因生物的产品。可见，文章标题使用的转基因产品实际上是一种统称，他可以指与转基因生物相关的任何产品，有时指转基因生物本身，有时指其他的加工产品。

在认识转基因产品这个称呼时，我们还要认识到，转基因产品安全立法实际上可能涉及到产业链中任何一种产品，但不同国家的法律以及同一个国家的不同法律所涉及到的转基因产品的范围会存在差别，这些法律对转基因产品的命名也会有所不同，因此在理解转基因产品这个概念时一般需要结合具体的法律规定才能变得明确、具体。<sup>16</sup>当然，不管

<sup>16</sup> 例如：我国的《农业转基因生物安全管理条例》第3条规定：“本条例所称农业转基因生物，是指利用基因工程技术改变基因组构成，用于农业生产或者农产品加工的动植物、微生物及其产品，主要包括：（一）转基因动植物(含种子、种畜禽、水产、苗种)和微生物；（二）转基因动植物、微生物产品；（三）转基因农产品的直接加工品；（四）含有转基因动植物、微生物或者其产品成份的种子、种畜禽、水产苗种、农药、兽药、肥料和添加剂等产品。”可见，我国法律并没有使用转基因产品这个名称，而是使用了农业转基因生物，但是从其涉及的范围来看，实际上与我们理解的转基因产品是基本一致的，这也反映了我国对转基因产品的安全立法所涉

在名称以及范围上有什么差别,这些法律的目的都是为了避免转基因产品给我们带来的风险。本文在一般意义上使用转基因产品,在需要明确的场合将使用其他名称。

#### 四、转基因生物(GMO)与改性活生物体(LMO)

在讨论转基因产品名称问题时,还有一个不可忽略的问题是议定书对转基因产品的命名与范围界定问题。议定书使用的名称是改性活生物体(Living Modified Organism, LMO),而所谓LMO是指“任何凭借现代生物技术手段获得的具有遗传材料新异组合特点的活生物体”<sup>17</sup>,这实际上就是我们通常所理解的转基因生物(GMO),只不过GMO这个名称的使用范围与解释的余地可能要更广泛一些。<sup>18</sup>

考虑到议定书的目的是“对生物多样性的保护和可持续使用”<sup>19</sup>,同时考虑到议定书是谈判妥协<sup>20</sup>的产物,议定书中所使用的LMO严格而言,要比GMO的范围窄。可以这样理解:LMO强调的是能够转移或复制基因材料的“活”生物体,GMO虽然也可以指活体生物,但其范围要比LMO更广泛些。<sup>21</sup>GMO除了指活体生物外,有时候还可以指转基因生物所特有的基因或蛋白质,这些物质会存在于非活性转基因农产品以及

---

及的范围是比较广泛的。

<sup>17</sup> 《卡塔赫纳生物安全议定书》第3条。

<sup>18</sup> What is a Living Modified Organism (LMO).

<http://www.biodiv.org/biosafety/faqs.asp?area=biotechnology&faq=3>, 2004-6-9.

<sup>19</sup> 《卡塔赫纳生物安全议定书》第1条。

<sup>20</sup> See: Luke Anderson. More in Depth Information about the Biosafety Protocol [EB/OL].

[http://www.greenpeace.org/international/en/multimedia/download/1/11957/0/G:INFDEP/NEWMED/Planet%20Content/Campaigns/Genetic%20Engineering/In%20Depth/biosafetyprotocol/indepth\\_biosafety.pdf](http://www.greenpeace.org/international/en/multimedia/download/1/11957/0/G:INFDEP/NEWMED/Planet%20Content/Campaigns/Genetic%20Engineering/In%20Depth/biosafetyprotocol/indepth_biosafety.pdf), 2004-10-20.

<sup>21</sup> 就这个问题,作者曾经于2004年3月6日给《生物多样性公约》秘书处下负责生物安全科学技术情报的官员(Scientific and Technical Information Officer) Kirsty Galloway McLean女士写了一封电子邮件,Kirsty女士在3月8日给我答复的大概内容是:The use of the term "LMO" rather than "GMO" is a complex decision that was arrived at during the negotiation of the Protocol. One of the main considerations was because of the Protocol's scope being protection of biodiversity. Thus, the scope is limited to "living" organisms - i.e. any entity capable of transferring or replicating genetic material. In common usage, "genetically modified organism" can be interpreted somewhat more broadly than that. Kirsty Galloway McLean女士的电子邮箱是: [kirsty.mclean@biodiv.org](mailto:kirsty.mclean@biodiv.org), 有兴趣的读者可以通过这个地址与她取得联系。



许多加工产品中，我们习惯于称其为转基因成分。单词“organism”除了指生物体，还可以指有机物，英文“product containing or consisting of GMOs”实际上就是指含有转基因成分的产品，而不是含有转基因生物的产品。

由于议定书涉及的LMO强调的是“活体”，这样就把大量的转基因产品排斥在议定书的适用范围之外。需要注意的是，虽然议定书的适用范围限于LMO，但这一点并不会影响议定书成为一份具有广泛影响力的国际法律文件。

首先，LMO主要包括转基因农作物和种子，而有的种子就是作物的收成，如大豆、玉米等。这样，部分LMO可以用作或加工成食物、饲料。可见，LMO基本上代表了主要用途的转基因产品，为此议定书也将LMO分类为有意引入到环境中的LMO与拟直接作食物、饲料或加工之用的LMO。议定书的适用范围虽然比较狭窄，但却有典型的代表性。

其次，议定书虽然没有涉及到所有的转基因产品，但它规定：不得将本议定书中的任何条款解释为限制缔约方为确保对生物多样性的保护和可持续利用而采取比本议定书的规定更为有力的保护行动的权利，但条件是此种行动须符合本议定书的各项目标和条款并符合国际法为缔约方规定的各项其他义务。<sup>22</sup>可见，缔约国的法律只要符合议定书的目标，是可以采取严于议定书的措施的，这当然可以理解为适用范围宽于议定书。可以想象，如果缔约国对LMO已经采纳了议定书的立法原则，通常该国对其他转基因产品也会采取一致的立法原则，议定书对缔约国转基因安全立法模式的影响将是全方位的。

另外，批准议定书的国家已经有117个，议定书又允许缔约国采取

<sup>22</sup> 《卡塔赫纳生物安全议定书》第2条第4款。



Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”. Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库